BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 34 — No 6, 1962 pp. 479-482.

DEUX CALLITRICHE *NOUVEAUX POUR LA FRANCE*

Par H. D. SCHOTSMAN [1]

Depuis longtemps on a signalé dans plusieurs régions de l'Europe des plantes introduites, de provenance exotique.

Nous connaissons toutes les plantes adventices, qui se trouvent sur des terrains d'usines ou des terrains vagues, aux environs des ports ou le long des voies ferrées.

Notons ensuite des espèces cultivées dans les parcs et les jardins, qui peuvent se répandre après s'être échappées des cultures et qui, quelquefois, prennent l'apparence de plantes indigènes, comme les *Aster*, les *Solidago* et récemment l'*Echinocystus lobata* (Michx) Torr. et Gray en Europe centrale et orientale (Heine, 1962).

Ajoutons encore certaines plantes aquatiques comme, par exemple, *Azolla filiculoides* Lam., *Lagarosiphon* et des espèces d'*Elodea* qui ont été introduites par des amateurs d'aquarium.

Cependant, il y a aussi des immigrées, dont le mode d'introduction est moins compréhensible. Il s'agit souvent d'espèces qui semblent apparues spontanément dans des associations naturelles. Sous ce rapport, nous voulons mentionner des espèces de *Millepertuis*, comme *Hypericum majus* (A. Gray) Britton (Bouchard, 1955), et *Hypericum canadense* L. (Heine, 1962), *Epilobium adenocaulon* Hausskn., (Lawalrée & Reichling, 1961) et la récolte intéressante de *Gratiola neglecta* Torr. (Simon, 1960), aux environs de Mulhouse.

A ce dernier groupe nous pouvons ajouter aussi deux espèces de *Callitriche* nouvelles pour la France et probablement aussi pour l'Europe. Il s'agit de *Callitriche terrestris* Raf. em. Torr. et *Callitriche peploides* Nutt., venant d'Amérique.

Tous deux appartiennent à la section Micro-Callitriche de Fassett (1951). Presque toutes les espèces de cette section montrent des fruits très petits, plus larges que hauts, larges de 0,5-0,8 mm environ. Les bractéoles des fleurs manquent. En général ce sont des plantes de localités humides, qui poussent uniquement sous la forme terrestre.

Nous avons trouvé le *Callitriche terrestris* dans la collection d'herbier de M. Weill (Paris). Les échantillons sont de petites plantes en fleurs et en fruits, soigneusement séchées, à petites feuilles elliptiques et bien étalées. M. Weill les récolta le 11 juin 1930 à Clairefontaine (S.-&-O.),

1. Attaché de Recherches au C.N.R.S., Centre National de Floristique.

Forêt des Yvelines, dans les mares asséchées à proximité du carrefour des Marais.

D'après la description de Guinet (1936), la région entre Clairefontaine et les Yvelines montre une vaste zone marécageuse et tourbeuse, s'étalant sur une couche d'argile, où se trouvent beaucoup de dépressions creusées pendant l'exploitation ancienne de ce sol argileux. Ces mares ont un niveau d'eau très instable et elles présentent souvent un aspect remarquable en raison de la présence d'un grand nombre de touradons de *Carex acuta* et *C. acutiformis*, séparés par des couloirs d'eau.

Parmi les plantes observées par Guinet (l. c.) nous mentionnons les suivantes :

Dans la tourbière :

Carex stellulata Good.,
C. ampullacea Good.,
C. vesicaria L.,
Juncus conglomeratus L.,
J. sylvaticus Vill.,
J. supinus Moench.,
Menyanthes trifoliata L.,
Drosera rotundifolia L., etc.

Dans les mares et les couloirs d'eau :

Hottonia palustris L.,
Potamogeton polygonifolius Pourr.,
P. lucens L.,
P. gramineus L.,
Ranunculus aquatilis L.,
R. trichophyllus Chaix,
Scirpus fluitans L.,
Sparganium minimum Fries,
S. simplex Huds.,
Utricularia minor L., etc.

Notons ensuite que l'eau est acide (pH = 5.6).

D'après les renseignements fournis par M. Weill, le niveau d'eau s'était retiré pendant l'été de 1930, laissant les bords des mares et des couloirs d'eau plus ou moins asséchés, milieu favorable pour les formes terrestres des Callitriches européennes et évidemment aussi pour le *Callitriche terrestris* américain. Nous donnons ci-joint quelques caractères importants de cette espèce.

Les tiges fragiles et couchées présentent quelques glandes étoilées constituées de 4 cellules. Une fleur mâle et une fleur femelle se trouvent en général ensemble à l'aisselle d'une feuille. Les fruits sont pédonculés, très petits ; les méricarpes sont arrondis au sommet et à la base, un peu aplatis sur les côtés. L'aile est très faiblement développée ; au sommet des méricarpes seulement on trouve des protubérances subconiques et radiales.

En ce qui concerne la nomenclature nous suivons pour le moment Fassett (1951), l'unique auteur qui a étudié plus profondément les Calli-

triches d'Amérique. Nous en donnerons un commentaire détaillé dans un travail ultérieur.

Le *Callitriche terrestris* est un indigène de plusieurs Etats de la partie Orientale de l'Amérique du Nord.

Nous avons découvert le deuxième Callitriche immigré dans l'herbier de M. KAPP (Strasbourg). M. KAPP nous a expliqué, dans une lettre de 1961, qu'il a trouvé ce Callitriche sous la forme terrestre « dans une tourbière Despax-Estibière, près du Lac d'Oredon, près de la localité de Fabian dans les Hautes-Pyrénées ». La récolte date de juillet 1948. Malheureusement, nous manquons de renseignements sur cette localité et sur la végétation. Provisoirement, nous attribuons à ce Callitriche le nom de *Callitriche peploides* Nutt., en acceptant les vues taxinomiques de FASSETT (l. c.).

Le port ressemble beaucoup à celui du *C. terrestris.* L'anthère et la fleur femelle se trouvent également ensemble à l'aisselle des feuilles. Les glandes caulinaires cependant comprennent 4-6 cellules. Le fruit, plus large que haut, se rétrécit un peu vers la base. En regardant la face latérale, on peut apercevoir que les bases des méricarpes sont plus épaisses que les sommets. De plus — chez les fruits bien mûrs — la base se courbe plus ou moins en dehors, ce qui donne un aspect remarquable aux fruits.

Les ailes, étroites, se trouvent surtout au sommet, quelquefois également à la base. FASSETT (l. c.) a distingué 3 variétés de cette espèce. Selon notre opinion la var. **semialata** et la var. **media** sont les plus proches du Callitriche de FABIAN, mais il serait désirable de comparer cette plante avec le matériel étudié par FASSETT.

Le *Callitriche peploides* a été observé en Amérique dans la région entourant le Golfe du Mexique, jusqu'à Costa Rica.

Nous pouvons nous demander de quelle façon ces deux espèces de *Callitriche* ont pu être introduites en France. Sans doute il ne s'agit ni de plantes cultivées, ni de plantes caractéristiques pour des localités directement influencées par l'homme. On pourrait peut-être supposer que les méricarpes ont été transportés par des oiseaux qui quelquefois peuvent jouer un rôle important dans la distribution des plantes.

Comme M. WEILL nous l'a indiqué, il se trouve souvent beaucoup d'oiseaux aquatiques d'espèces différentes dans la région des mares de Clairefontaine. Le *Callitriche peploides* de FABIAN a été récolté également dans une station tourbeuse près d'un lac où un va-et-vient d'oiseaux pendant la migration ne semble pas impossible.

Finalement, il nous reste à poser la question : « Les deux espèces de Callitriches américaines sont-elles seulement des apparitions passagères dans la flore de ce pays ou bien pourrait-on déjà les considérer comme plus ou moins naturalisées ? ».

C'est aux botanistes de France à trouver la réponse.

BIBLIOGRAPHIE

BOUCHARD (J.), 1955. — Un Hypericum nouveau pour la Flore de France. *Bull. Soc. Bot. France*, **101**, 1954, pp. 351-354.

GUINET (C.), 1936. — Itinéraire botanique en forêt de Rambouillet. *Bull. Soc. Bot. France*, **83**, pp. 190-201.

FASSETT (Norman C.), 1951. — Callitriche in the new World. *Rhodora 53*, pp. 137-156, 161-182, etc.

HEINE (H.), 1962. — Les millepertuis américains dans la Flore d'Europe. *Bauhinia — 2*, pp. 71-78.

HEINE (H.), 1962. — *Echinocystus lobata* (Michx) Torr. & Gray, ein bemerkenswerter Neophyt des Rhein-Neckar-Gebiets. *Hessische Flor. Briefe 11*, pp. 37-46.

LAWALREE (A.) & REICHLING (L.), 1960. — Epilobium adenocaulon Hausskn. au Grand Duché de Luxembourg, en Belgique et en Allemagne occidentale. *Arch. Inst. Luxembourg Sci. Nat. Phys. et Math.*, N. S., tome XXVII, pp. 89-105.

SIMON (C.), 1960. — *Gratiola neglecta* Torr. im. oberelsass. *Bauhinia 1*, pp. 184-189.